

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-047855
 (43)Date of publication of application : 18.02.2000

(51)Int.Cl. G06F 9/06
 G06F 13/00
 G06F 15/02
 H04B 7/26
 H04M 1/72
 H04M 11/00

(21)Application number : 11-099588 (71)Applicant : SHARP CORP
 (22)Date of filing : 07.04.1999 (72)Inventor : MATSUDA YOZO
 ARAKI SHIROYUKI

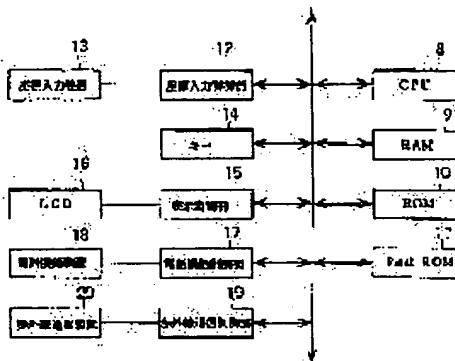
(30)Priority
 Priority number : 10146938 Priority date : 28.05.1998 Priority country : JP

(54) PORTABLE ELECTRIC APPLIANCE WITH TELEPHONE FUNCTION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute the initialization of a software suited to the country or local area in many countries or local areas to a portable electric appliance of a telephone function.

SOLUTION: Information on a set country or local area is received by using an infrared communication control part 19 and an infrared communication equipment 20 and stored in a flash ROM 11. Initialization data of the country or local area according to information stored in ROM 11 is selected from in a data base consisting of many kinds of initialization data corresponding to each country or each local area stored in ROM 10 and a software is initialized, based on the initialization data.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 25.01.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 23.08.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-47855

(P2000-47855A)

(43)公開日 平成12年2月18日 (2000.2.18)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコト ⁸ (参考)
G 0 6 F 9/06	4 1 0	G 0 6 F 9/06	4 1 0 B
13/00	3 5 1	13/00	3 5 1 G
15/02	3 4 5	15/02	3 4 5 G
H 0 4 B 7/26		H 0 4 M 1/72	B
H 0 4 M 1/72		11/00	3 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 5 OL (全 11 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平11-99588

(22)出願日 平成11年4月7日(1999.4.7)

(31)優先権主張番号 特願平10-146938

(32)優先日 平成10年5月28日(1998.5.28)

(33)優先権主張国 日本 (JP)

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 松田 揚三

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ヤープ株式会社内

(72)発明者 荒木 白幸

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ

ヤープ株式会社内

(74)代理人 100085501

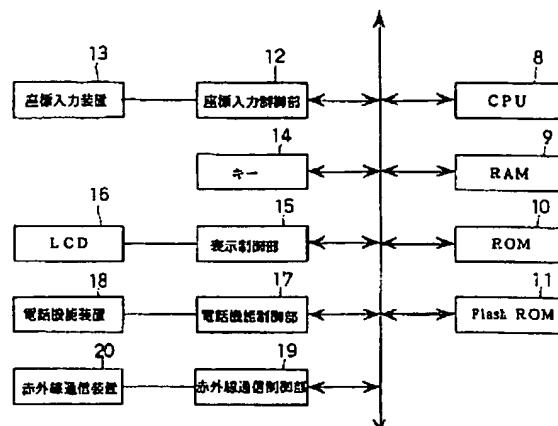
弁理士 佐野 静夫

(54)【発明の名称】 電話機能を有する携帯型電子機器

(57)【要約】

【課題】多くの国や地域で、その国や地域に適したソフトウェアの初期化が電話機能を有する携帯型電子機器に行われることを目的とする。

【解決手段】設定する国や地域の情報を赤外線通信制御部19及び赤外線通信装置20を用いて受信し、フラッシュROM11に記憶する。前記フラッシュROM11に記憶した情報に応じた国や地域の初期データを、ROM10に格納された各国や各地域に対応した多種類の初期データで構成されたデータベース内より選択し、その初期データに基づいてソフトウェアの初期化を行う。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器に於いて、多種類の地域情報や言語に応じたソフトウェアの複数の初期データを記憶する第1記憶部と、前記携帯型電子機器が使用される地域の地域情報や言語を入力する入力手段と、その入力された地域情報や言語を記憶する第2記憶部とを備え、第1記憶部の初期データの中から第2記憶部内の地域情報や言語に応じた初期データを選択して前記ソフトウェアの初期化を行うことを特徴とする電話機能を有する携帯型電子機器。

【請求項2】 前記選択された初期データをユーザーが編集できる編集手段と、その編集した内容を第2記憶部内に記憶させる手段とを備えたことを特徴とする請求項1に記載の電話機能を有する携帯型電子機器。

【請求項3】 前記ユーザーによって編集された初期データを消去するための入力キーを備えたことを特徴とする請求項2に記載の電話機能を有する携帯型電子機器。

【請求項4】 編集された初期データを消去する前記入力キーが押されると、前記ユーザーによって編集された初期データを消去するとともに最初に設定された地域情報や言語に応じたソフトウェアの初期データにより前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアの初期化を行うことを特徴とする請求項3に記載の電話機能を有する携帯型電子機器。

【請求項5】 編集された地域情報や言語に応じた初期データで前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアを初期化する際に前記初期データの内容を確認し、設定されるはずのないデータを発見した場合、前記ユーザーによって編集された初期データを自動的に消去するとともに最初に設定された地域情報や言語に応じたソフトウェアの初期データにより前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアの初期化を行うことを特徴とする請求項2乃至4のいずれかに記載の電話機能を有する携帯型電子機器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、電話機能を有する携帯型電子機器に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より電話機能を有する携帯型電子機器に於いて、電子メールなどの通信サービスに対応した機能などが提供されている。

【0003】 また、このような電話機能を有する携帯型電子機器の機能の1つである電子メールは、プロバイダーへの電話番号や文章の雰形などの設定が必要であるが、予めそれらの一般的な設定が生産時に行われており、ユーザーがサービスの利用時に任意の設定に変更できるようになっている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上述の電子メールの設定は国や地域によって一般的な設定が異なることが多く、電子メールの文章の雰形も国や地域によって使われる言語が違う。このような国や地域による違いに対応するため、従来は各国や各地域に対応した機器を別々に製造しなければならなかつた。尚、ここでいう言語とは、全て国や地域で会話に使用される言語のことである。

【0005】 特開平9-172658号公報では、多種類の言語に対応した表示データのデータベースを持つことにより、単一の端末で多種類の言語表示が可能であるが、多種類の言語に対応しているのは表示データのみで、ソフトウェアの初期データには対応していない。

【0006】 特開平5-219280号公報では、初期設定情報を決定するための国や地域情報の設定をユーザーに行わせる代わりに、交流電源電圧もしくは交流電源電圧回路の識別により国や地域情報の設定を自動的に行っているが、この方法では電池で動作するなどの商用交流電源を用いない機器では実施できず、また前記方法で20識別できない地域の判別ができない。

【0007】 本発明は、商用交流電源から判断される地域よりも多くの種類の地域を判別し、且つ表示データ以外のソフトウェアの初期データにも対応することを目的とする。

【0008】 また、このような初期化を通してユーザーによって編集されたシステムが、前記携帯型電子機器の電源を切った後も消去されないようにすることを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】 請求項1に記載のソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器は、多種類の地域情報や言語に対応したソフトウェアの複数の初期データを記憶する第1記憶部と、前記携帯型電子機器が使用される地域の地域情報や言語を入力する入力手段と、その入力された地域情報や言語を記憶する第2記憶部とを備え、第1記憶部の初期データの中から第2記憶部内の地域情報や言語に応じた初期データを選択して前記ソフトウェアを初期化することを特徴とする。

【0010】 このような構成によると、例えば前記携帯型電子機器の工場出荷時にその携帯型電子機器の仕向地を示す地域情報や言語を入力手段を介して入力してやると、その地域情報や言語が第2記憶部に格納される。そして、その入力した地域情報や言語に対応したソフトウェアの初期データが第1記憶部から読み出され、この初期データにおいて所定のソフトウェアの初期化がなされる。

【0011】 請求項2に記載のソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器は、前記選択された初期データをユーザーが編集できる編集手段と、その編集50した内容を第2記憶部内に記憶させる手段とを備えたこ

とを特徴とする。

【0012】このような構成によると、例えばユーザーが工場出荷時に前記のように初期化された携帯型電子機器を使用する際に、すでに設定された初期条件を変更したいときに前記初期データをユーザーが編集することが可能となり、また、編集した内容が第2記憶部に記憶されるので、この第2記憶部が例えばFlash ROMのような不揮発性のメモリであれば、その内容は保持され電源をきっても消去されることがない。

【0013】請求項3に記載のソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器は、前記ユーザーによって編集された初期データを消去するための入力キーを備えたことを特徴とする。

【0014】このような構成によると、前記編集された初期データを消去するための入力キーを押すという簡単な操作で、前記ユーザーによって編集された初期データを消去することができる。

【0015】請求項4に記載のソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器は、前記編集された初期データを消去する前記入力キーが押されると、前記ユーザーによって編集された初期データを消去するとともに最初に設定された地域情報や言語に応じたソフトウェアの初期データにより前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアの初期化を行うことを特徴とする。

【0016】このような構成によると、前記編集された初期データを消去するための入力キーを押すという簡単な操作で、前記ユーザーによって編集された初期データを消去するとともに工場出荷時に設定された初期データによって所定のソフトウェアの初期化がなされる。

【0017】請求項5に記載のソフトウェアを搭載した電話機能を有する携帯型電子機器は、編集された地域情報や言語に応じた初期データで前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアを初期化する際に前記初期データの内容を確認し、設定されるはずのないデータを発見した場合、前記ユーザーによって編集された初期データを自動的に消去するとともに最初に設定された地域情報や言語に応じたソフトウェアの初期データにより前記電話機能を有する携帯型電子機器のソフトウェアの初期化を行うことを特徴とする。

【0018】このような構成によると、前記ユーザーによって編集された初期データが電圧の低下などによる不慮の問題で第2記憶部へ正確に登録されなかったなどの問題が発生した場合に、自動的に検出を行い、前記電話機能を有する携帯型電子機器の誤動作を防ぐため前記ユーザーによって編集された初期データを自動的に消去するとともに工場出荷時に設定された初期データによってソフトウェアの初期化がなされる。

【0019】

【発明の実施の形態】(実施形態1) 以下に、本発明の第1の実施の形態を図1、2、3、4、8、9、10、

11、12、13、18、19、21、22、23及び24に基づいて説明する。図1は本発明の実施の形態に於いて使用される電話機能を有する携帯型電子機器の外観図である。図1に於いて、前記携帯型電子機器は、多目的型PUSHスイッチ1a、発呼キー1b、電源スイッチ1c、リセットキー1dなどのユーザーが操作を行うためのキー1と、表示装置としてのLCDを含んだペン入力によるユーザーインターフェースを提供する座標入力装置2と、赤外線通信装置3と、受話装置であるスピーカー4と、送話装置であるマイク5と、A方向に伸縮可能なアンテナ6と、本体の底部に付属されたヒンジによってB方向に回動し座標入力装置2を保護するような役目を持つ蓋部7によって構成される。

【0020】図2は図1の前記携帯型電子機器の構成を示すブロック構成図である。システム全体の制御やユーザーに各種サービスを提供するためのCPU8と、情報を一時的に記憶するためのRAM9と、ソフトウェアや各種データを記憶しているROM10と、対応する地域の言語や地域情報等の様々な情報を記憶しておくためのFlash ROM11と、ペン入力によるユーザーインターフェースを提供する座標入力制御部12と、それに入力を行うペンなどの座標入力装置13と、図1の1a～1dを含むユーザー操作を行うためのキー14と、表示部としてのLCD16と、それを制御する表示制御部15と、電話としての機能を備えている電話機能装置18と、それを制御するための電話機能制御部17と、赤外線通信装置20及びそれを制御する赤外線通信制御部19で構成されている。

【0021】図3は前記図2のROM10及びFlash ROM11の詳細構成図である。前記ROM10は前記携帯型電子機器上で動作するソフトウェア10-1と、ソフトウェア10-1を初期化するための初期データ10-2と、Flash ROM11に記憶されている地域情報及び言語情報からソフトウェア10-1を初期化するために必要な初期データのインデックスを初期データ10-2から選択するために必要な初期データインデックス10-3とで構成されており、前記Flash ROM11は、前記携帯型電子機器のソフトウェア10-1を初期化するために必要な地域情報及び言語情報データ11-1と、ユーザーがソフトウェア10-1の初期化用に初期化データを編集したことを示す初期データ編集済フラグ11-2と、ユーザーがソフトウェア10-1の初期化用に編集した編集初期データ11-3とで構成されている。

【0022】前記携帯型電子機器に於いて、アメリカの各州/イギリス/フランス/ドイツ/イタリア等の各地域に対応する各種初期データをROM10に予め記憶し、前記地域の内よりその携帯型電子機器が使用される地域の言語や地域情報を赤外線通信装置20及び赤外線通信制御装置19を用いて受信するか、座標入力装置1

3やキー14などの入力手段により、前記F1ashROM11内の地域情報及び言語情報データ11-1上に記憶させる。

【0023】初期状態として地域がアメリカで言語が英語で記憶されている場合に、図8は本発明の各実施の形態で採用された各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例1(英語)であり、現在設定されている地域情報及び言語情報が画面上部に表示されている。Countryの設定項目を座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択すると、画面上部に現在設定されている地域情報が表示された図9に示すような各地域情報設定の操作画面例1(英語)に各地域情報設定の操作画面が表示され、座標入力装置13やキー14などの入力手段により地域を例えばフランスに設定する。次にLanguageの設定項目を座標入力装置14やキー14などの入力手段により選択すると、画面上部に現在設定されている言語が表示され、図10に示すように、本発明の各実施の形態で採用される言語設定の操作画面例1

(英語)のような言語設定の操作画面が表示される。言語選択の項目は、図10の例では設定されている地域情報により特定される公用語となっており、地域としてフランスに設定されているので公用語としてフランス語のみ言語設定項目となっている。

【0024】前記携帯型電子機器に於いてリセットキー1dが押されたときシステム全体の初期化処理が行われる。図4は前記処理のうちで設定された地域情報や言語に応じてソフトウェアのデータを初期化する処理のフローチャートである。

【0025】ステップS3-1で、前記F1ashROM11内の地域情報及び言語情報データ11-1上に記憶された地域情報や言語を読み出す。ステップS3-2で、ROM10上に存在する複数の言語や地域情報のための複数の初期データを持ったデータベース内にある、ステップS3-1で読み出した言語や地域情報に対応した初期データのインデックスを初期データインデックス10-3から取得する。ステップS3-3では、ステップS3-1で読み出した言語や地域情報に基づき、ステップS3-2で取得した前記インデックスで指定される初期データ10-2内の初期データを用いてソフトウェアを初期化する。

【0026】第1の実施形態の一例として、前記地域情報及び言語設定の操作で、地域がフランスで言語をフランス語に記憶されている場合には、前記携帯型電子機器において動作する各ソフトウェアの表示はフランス語に置き換わる。例として、図8に示す各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例1(英語)は、図12に示す各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例2(フランス語)のようにフランス語で表示されるようになる。

【0027】また、地域情報や言語を変更すると、表示

される言語以外にその地域に特有の情報も変更される。例として初期状態の地域がアメリカで言語が英語に記憶されている場合では、予め選択可能な電子メールを使用するためのその地域の代表的なインターネットプロバイダが図11に示すように各地域情報設定によって自動的に選択され、地域のインターネットプロバイダ情報操作画面例1(英語)のように表示されている。地域がフランスで言語がフランス語に記憶されている場合では、図13に示すように各地域情報設定によって自動的に選択された地域のインターネットプロバイダ情報操作画面例2(フランス語)がフランス語で表示されるとともに、選択可能なインターネットプロバイダもその地域で選択可能なものに変更される。

【0028】前記携帯型電子機器上で動作する世界時計においては、初期状態の地域がアメリカで言語が英語に記憶されている場合では、図18に示す各地域情報、言語及びユーザーにより設定された世界時計画面例1(英語)のように基準都市がロンドンに設定されているが、地域がフランスで言語がフランス語に記憶されている場合では、図19に示す各地域情報、言語及びユーザーにより設定された世界時計画面例2(フランス語)のように基準都市がパリに設定されている。

【0029】前記携帯型電子機器上で動作するソフトウェアであるメール編集においては、初期状態の地域がアメリカで言語が英語に記憶されている場合では、図21に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例1(英語)及び図22に示す各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例1(英語)のようにソフトウェアキーなど入力環境が英語表現対応となる。地域がフランスで言語がフランス語に記憶されている場合では、図23に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例2(フランス語)及び図24に示す各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例2(フランス語)のようにソフトウェアキーなど入力環境がフランス語表現対応となっている。

【0030】(実施形態2)以下に、本発明の第2の実施の形態を図1、2、3、5、12、14、15、16、17、20、23、24、25、26、27及び28に基づいて説明する。使用された電話機能を有する携帯型電子機器の外観は、図1で示す第1の実施の形態のものと同じである。

【0031】図2は図1に示す電話機能を有する携帯型電子機器の構成のブロック図である。システム全体の制御やユーザーに各種サービスを提供するためのCPU8と、情報を一時的に記憶するためのRAM9と、ソフトウェアや各種データを記憶しているROM10と、対応する地域の言語や地域情報そして初期データ編集済フラグの状態等の様々な情報を記憶しておくためのF1as

h ROM 11と、ペン入力によるユーザーインターフェースを提供する座標入力制御部12と、ペン入力などのそれに入力を行う座標入力装置13と、1a～1dを含むユーザー操作を行うためのキー14と、表示部としてのLCD16と、それを制御する表示制御部15と、電話としての機能を備えている電話機能装置18と、それを制御するための電話機能制御部17とで構成されている。

【0032】図3は前記図2のROM10及びFlash ROM11の詳細構成図である。前記ROM10は、前記携帯型電子機器上で動作するソフトウェア10-1と、ソフトウェア10-1を初期化するための初期データ10-2と、Flash ROM11に記憶されている地域情報及び言語情報からソフトウェア10-1を初期化するために必要な初期データのインデックスを初期データ10-2から選択するために必要な初期データインデックス10-3とで構成されており、前記Flash ROM11は、前記携帯型電子機器のソフトウェア10-1を初期化するために必要な地域情報及び言語情報データ11-1と、ユーザーがソフトウェア10-1の初期化用に初期化データを編集したことを示す初期データ編集済フラグ11-2と、ユーザーがソフトウェア10-1の初期化用に編集した編集初期データ11-3とで構成されている。

【0033】第1の実施の形態で説明した動作を行う前記携帯型電子機器に於いて、ユーザーが初期データを編集できるエディタ機能を提供し、編集内容は前記Flash ROM11に記憶しておく。編集内容が記憶されたときに、前記Flash ROM11上の初期データ編集済フラグ11-2をチェックした状態に記憶しておく。初期データが未編集の場合は前記Flash ROM11上のフラグはクリアされた状態で記憶されている。

【0034】前記携帯型電子機器に於いてリセットキー1dが押されたときシステム全体の初期化処理が行われるが、図5はそのうちユーザーが編集した初期データである編集初期データ11-3で初期化する処理のフローチャートである。

【0035】まず、ステップS4-1で初期データがユーザーによって編集済かどうかを前記Flash ROM11上の初期データ編集済フラグ11-2から判定する。編集済の場合は、ステップS4-2で、初期データとして前記Flash ROM11に記憶されているユーザーによって編集された編集初期データ11-3を用いてソフトウェア10-1を初期化する。未編集の場合は、ステップS4-3、S4-4及びS4-5で、第1の実施の形態と同じ方法を用いてソフトウェアのデータを初期化する。

【0036】第2の実施の形態の例として、フランス国内に居住している日本語及び英語を使用する仕事を持っているフランス人が前記携帯型電子機器を使用する場

合、フランス国内で使用できるように初期化されたシステム設定に加えて、そのシステム内で使用したい言語をフランス語だけでなく、英語と、日本語も扱えるようにユーザーが設定するといった場合がある。このような場合には、図12に示す各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例2（フランス語）にあるModification Personnellesの設定項目を座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択する。その結果、図14に示すように、ユーザーによる設定編集の設定選択画面例1（フランス語）のようなユーザーによる編集設定項目選択画面が表示される。

【0037】記憶している地域に対応する公用語つまり前記携帯型電子機器で動作するソフトウェアにて表示される各種画面表示される言語を変更する場合は、図14において、Langue Maternelleの設定項目を座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択すると、図15に示すように、ユーザーによる設定編集の公用語選択画面例1（フランス語）のような公用語選択画面が表示される。

【0038】追加言語として英語と、日本語を記憶する場合は、図14において、Langue Additionnelleの設定項目を座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択すると、図16に示すように、ユーザーによる設定編集の追加使用言語選択画面例1（フランス語）のような追加使用言語選択画面が表示される。図16では、追加言語として英語と、日本語が座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択されている。

【0039】世界時計の世界都市を変更する場合は、図14において、Ville Mondeの設定項目を座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択すると、図17に示すようにユーザーによる設定編集の世界都市選択画面例1（フランス語）のような世界都市選択画面が表示される。図14において、東京が、座標入力装置13やキー14などの入力手段により選択されている。この選択操作世界時計画面は、図20に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される世界時計画面例3（フランス語）のようになり、次のソフトウェア初期化時に、世界都市がニューヨークから東京へ変更される。

【0040】前記の操作で追加言語として、英語と日本語を追加した効果の例は、まず言語追加していない状態で、日本語のメールを受信すると、図27に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される受信メール表示画面例1（日本語未対応時）のように日本語部分は正しく表示されない上に、図23に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例2（フランス語）及び図24に示すように、各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用

ソフトウェアキー選択画面例2（フランス語）のように日本語入力用ソフトウェアキーがサポートされていないため、日本語でメールを作成することもできない。

【0041】前記の言語の追加がなされている状態では、図28に示すように、各地域情報、言語及びユーザーにより設定される受信メール表示画面例2（日本語対応時）に示すような受信した日本語のメールが正しく表示される。また、これと同時に図25に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例3（日本語対応時）及び図26に示すように各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例3（日本語対応時）のような日本語入力用ソフトウェアキーがサポートされるため、日本語でのメール作成が可能となる。

【0042】（実施形態3）以下に、本発明の第3の実施の形態を図1、2、3及び6に基づいて説明する。使用された電話機能を有する携帯型電子機器の外観図及びそのブロック構成図は、図1、2、3で示す第2の実施の形態のものと同じである。尚、キー14にはユーザーが編集した初期データを消去する図1内の消去キー1eも含まれる。

【0043】第2の実施の形態で説明した動作を行う前記携帯型電子機器に於いて、前記消去キー1eを押すことによって、Flash ROM11上に記憶している前記初期データを消去することができる。図6はその処理のフローチャートである。

【0044】まず、前記消去キー1eを押すと、ステップS5-1で、Flash ROM11上の初期データ編集済フラグ11-2がクリアにされた状態に記憶される。初期データ編集済フラグ11-2がクリアにされた状態の時は、初期データが未編集であることを示している。ステップS5-2で、Flash ROM11に記憶されているユーザーによって編集された初期データ11-3を消去する。

【0045】（実施形態4）以下に、本発明の第4の実施の形態を図1、2、3、5、6、19、20、23、24、25、26、27及び28に基づいて説明する。使用された電話機能を有する携帯型電子機器の外観図及びそのブロック構成図は、図1、2、3で示す第3の実施の形態のものと同じである。

【0046】第3の実施の形態で説明した動作を行う前記携帯型電子機器に於いて、ユーザーが編集した初期データ11-3を消去する消去キー1eを押すと、図6のフローチャートの処理の手順でFlash ROM11上の初期データ編集済フラグ11-2がクリアにされた状態に記憶され、Flash ROM11に記憶されているユーザーによって編集された初期データ11-3を消去するとともに、システム全体が図5のフローチャートの処理の手順でユーザーが編集する以前の初期データで初期化処理が行われる。

【0047】具体的な例として第4の実施の形態において、第2の実施の形態に示すように、地域をフランス、言語をフランス語、ユーザーの設定によって追加する言語を英語と日本語とし、世界時計の世界都市を東京として記憶している場合、消去キー1eを押し、リセットをかけた後ソフトウェアの初期化を行うと、世界時計表示は、図20に示す前記各実施の形態で設定した世界時計画面例3（フランス語）から図19に示す前記各実施の形態で設定した世界時計画面例2（フランス語）へ戻る。また、受信した日本語のメールは図28に示す前記各実施の形態で設定した受信メール表示画面例2（日本語対応時）のように正しく表示されていたものが、図27に示す前記各実施の形態で設定した受信メール表示画面例1（日本語未対応時）のように正しく表示されなくなる。したがって、携帯型電子機器はリセットによってユーザーが設定したことにより追加されていた言語である日本語に対応できない初期状態となる。

【0048】また、日本語のメール作成も、図25に示す前記各実施の形態で設定した送信メール作成画面例3（日本語対応時）及び図26に示す前記各実施の形態で設定した入力用ソフトウェアキー選択画面3（日本語対応時）のように日本語入力用ソフトウェアキーがサポートされている状態から、図23に示す前記各実施の形態で設定した送信メール作成画面例2（フランス語）及び図24に示す各実施の形態で設定した入力用ソフトウェアキー選択画面例2（フランス語）のように日本語入力用ソフトウェアキーがサポートされていない状態に戻り、不可能となる。

【0049】（実施形態5）以下に、本発明の第5の実施の形態を図1、2、3、4及び7に基づいて説明する。使用された電話機能を有する携帯型電子機器の外観及びそのブロック構成図は図1、2、3で示す第4の実施形態のものと同じである。

【0050】第4の実施の形態で説明した動作を行う前記携帯型電子機器に於いて、ユーザーが初期データを編集して、前記Flash ROM上の編集初期データ11-3が記憶され、初期データ編集済フラグ11-2をチェックした状態で記憶されている場合に、前記携帯型電子機器に於いて、リセットキー1dが押されると図7に示すフローチャートに従って、システム全体の初期化が行われる。図7において、ステップS6-2、ステップS6-4からS6-9はそのうちユーザーが編集した初期データ内容の不正データ確認処理に対応したソフトウェアのデータの初期化処理のフローチャートである。

【0051】まず、ステップS6-1及びS6-2で編集初期データ11-3の内容を確認し、設定されるはずのない不正データかどうかを検証する。不正データが発見できなかった場合は、ステップS6-3に進み、図5の本発明の第2、第4のいずれかの実施の形態における50 ソフトウェアの初期化処理フローチャートに従って初期

化を実行する。不正データが見つかった場合はステップS6-4で、編集した初期化データに不正データが存在しており、編集したデータを無効にする旨をユーザーに告知し、ユーザーがその旨を確認後、ステップS6-5で、初期データ編集済フラグ11-2をクリアし、ステップS6-6で、編集初期データ11-3を消去する。そして、ステップS6-7、S6-8及びS6-9において、図4で説明した第1の実施の形態の場合と同様のフローで編集前の初期化データにより初期化処理を行う。

【0052】

【発明の効果】本発明の請求項1の電話機能を有する携帯型電子機器を使用すれば、各地域の情報や言語を設定するだけで、それぞれの地域に対応した初期化が行われるので、各地域専用の電話機能を有する携帯型電子機器を生産する必要がなくなる。

【0053】本発明の請求項2の電話機能を有する携帯型電子機器を使用すれば、ユーザーの使用する地域に対応した初期化が行われたシステムをユーザーの必要性にあった設定に編集することができ、また、第2記憶部にFlashROMを用いることで電源をきってもその編集された内容が消去されない。

【0054】本発明の請求項3の電話機能を有する携帯型電子機器を使用すれば、前記消去キーを押すなどの簡単な操作で、ユーザーによって編集された設定を消去することができる。

【0055】本発明の請求項4の電話機能を有する携帯型電子機器を使用すれば、前記消去キーを押すなどの簡単な操作で、ユーザーによって編集された設定を消去するとともに最初に設定された初期データに基づいたシステムに再設定することができる。

【0056】本発明の請求項5の電話機能を有する携帯型電子機器を使用すれば、ユーザーによって編集された設定でシステムを初期化する前に、編集されたデータ中に不正データを発見することができ、不正なデータでシステムを初期化してしまうことによる誤動作を未然に防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の各実施の形態で採用された電話機能を有する携帯型電子機器の外観図である。

【図2】図1の電話機能を有する携帯型電子機器のブロック構成図である。

【図3】図1のROM及びFlashROMの詳細構成図である。

【図4】本発明の第1の実施の形態におけるソフトウェアの初期化処理のフローチャートである。

【図5】本発明の第2、4のいずれかの実施の形態におけるソフトウェアの初期化処理のフローチャートである。

【図6】本発明の第3、4のいずれかの実施の形態にお

けるユーザーが編集した初期データの消去処理を行う場合のフローチャートである。

【図7】本発明の第5の実施形態における不正データ確認処理を伴った初期化処理のフローチャートである。

【図8】本発明の各実施の形態で採用された各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例1(英語)である。

【図9】本発明の各実施の形態で採用された各地域情報設定の操作画面例1(英語)である。

【図10】本発明の各実施の形態で採用された言語設定の操作画面例1(英語)である。

【図11】本発明の各実施の形態で採用された各地域情報設定によって自動的に選択された地域のインターネットプロバイダ情報操作画面例1(英語)である。

【図12】本発明の各実施の形態で採用された各地域情報、言語及びユーザーによる設定編集の操作画面例2(フランス語)である。

【図13】本発明の各実施の形態で採用された各地域情報設定によって自動的に選択された地域のインターネットプロバイダ情報操作画面例2(フランス語)である。

【図14】本発明の第2乃至第5の実施の形態で採用されたユーザーによる設定編集の設定選択画面例1(フランス語)である。

【図15】本発明の第2乃至第5の実施の形態で採用されたユーザーによる設定編集の公用語選択画面例1(フランス語)である。

【図16】本発明の第2乃至第5の実施の形態で採用されたユーザーによる設定編集の追加使用言語選択画面例1(フランス語)である。

【図17】本発明の第2乃至第5の実施の形態で採用されたユーザーによる設定編集の世界都市選択画面例1(フランス語)である。

【図18】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される世界時計画面例1(英語)である。

【図19】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される世界時計画面例2(フランス語)である。

【図20】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される世界時計画面例3(フランス語)である。

【図21】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例1(英語)である。

【図22】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例1(英語)である。

【図23】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例2(フランス語)である。

【図24】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例2(フランス語)である。

【図25】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される送信メール作成画面例3(フランス語)である。

【図26】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される入力用ソフトウェアキー選択画面例3(日本語対応時)である。

【図27】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される受信メール表示画面例1(日本語未対応時)である。

【図28】本発明の各実施の形態で各地域情報、言語及びユーザーにより設定される受信メール表示画面例2(日本語対応時)である。

【符号の説明】

1a、1b、1c、1d、1e キー

2 LCD及び座標入力装置

3 赤外線通信装置

4スピーカー

5マイク

6アンテナ

7蓋部

8CPU

9RAM

10ROM

11Flash ROM

12座標入力制御部

13座標入力装置

14キー

15表示制御部

16LCD

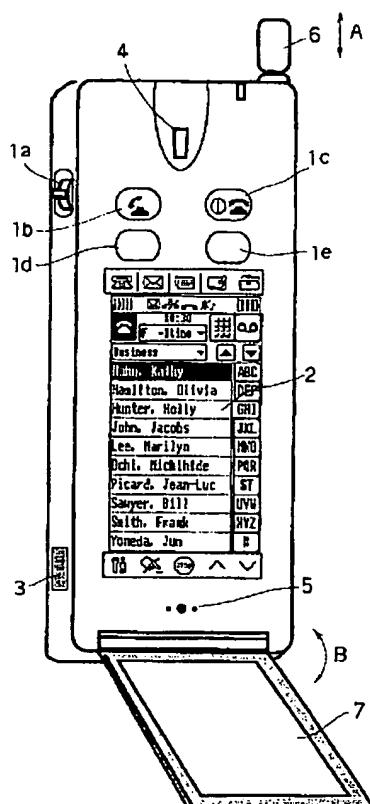
17電話機能制御部

18電話機能装置

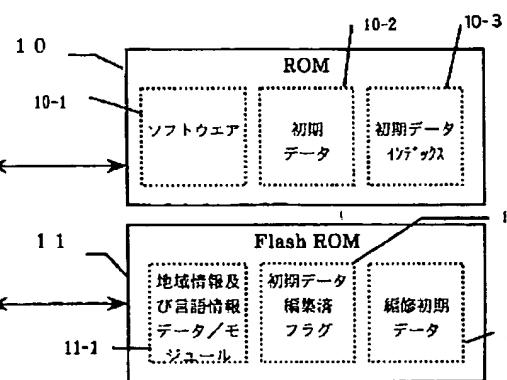
19赤外線通信制御部

20赤外線通信装置

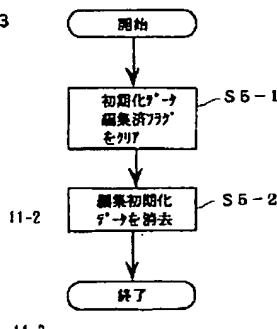
【図1】



【図3】



【図6】



【図8】

Country & Language	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
USA & English:		
Country		
Language		
Personal Modification		

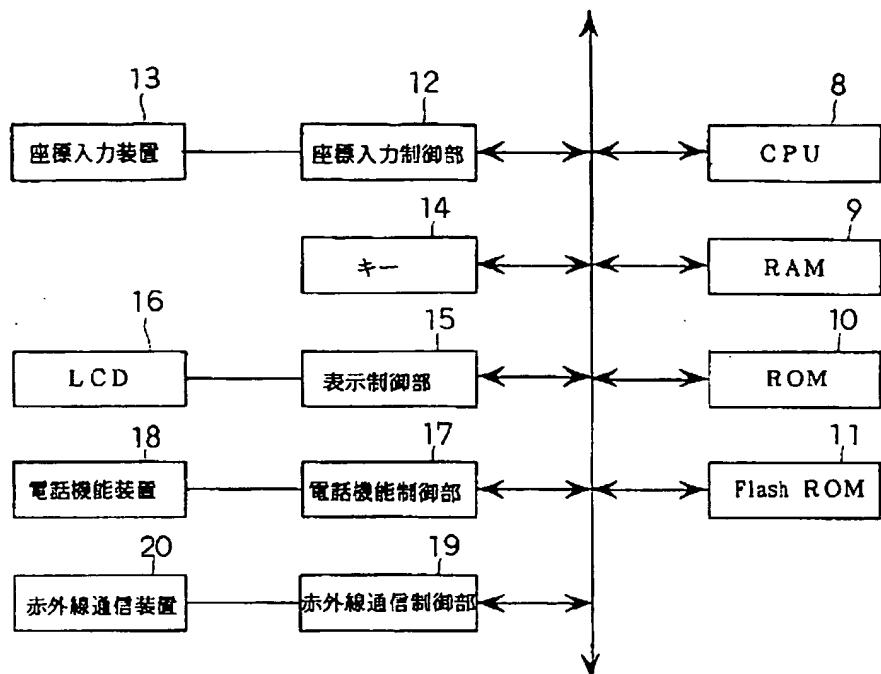
【図9】

Country: USA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FRANCE		
GABON		
GAMBIA		
GEORIA		
GERMANY		
GHANA		
GUAM		

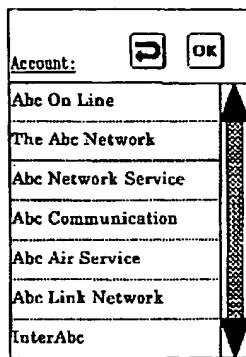
【図10】

Language: English	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
French		

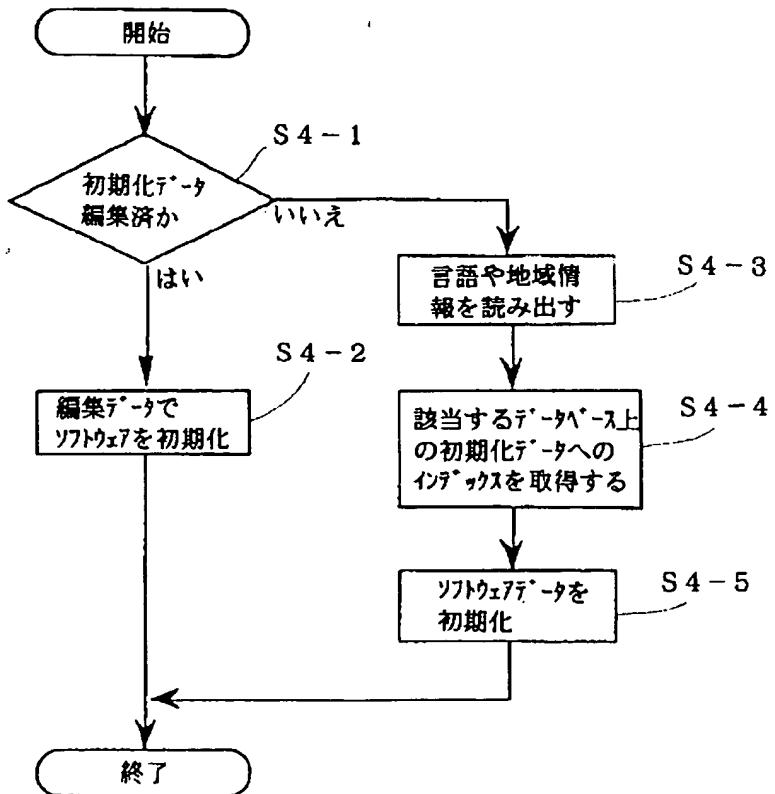
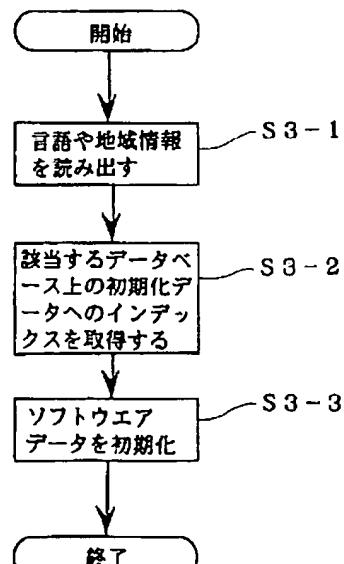
【図2】



【図11】

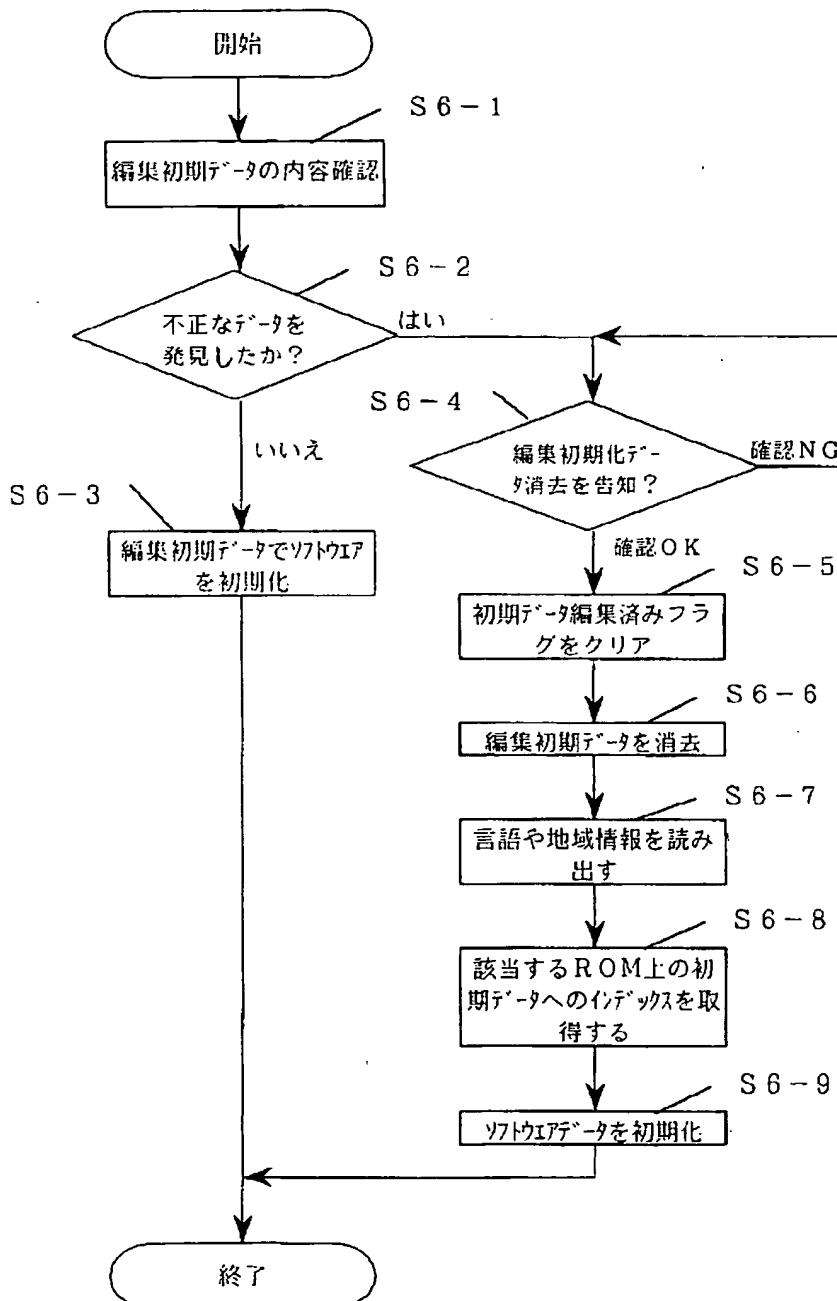


【図4】



BEST AVAILABLE COPY

【図 7】



【図 12】

Pays & Langue:	FRANCE & Français	<input checked="" type="checkbox"/>
Pays		<input type="checkbox"/>
Langue		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
Modification Personnelles		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

【図 13】

Compte:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> OK
Abs On Line France	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abc-C.net	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abc Telesys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AbcMdia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abc populaire de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abc Rseau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
InterAbc France	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【図 14】

Preferences:	<input checked="" type="checkbox"/>
Langue Maternelle	<input type="checkbox"/>
Langue Additionnelle	<input type="checkbox"/>
Ville Monde	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

